Az óravázlatot készítő pedagógus:	**Néder Katalin**
Az óravázlat címe:	**Kik laknak a patakban? Kik laknak a tavakban?**
Az óravázlat témája:	Vizes élőhelyek állatainak megismerése terepi vizsgálatokon keresztül.
Ajánlott korosztály:	5-6. évfolyam
Időigény:	2 tanóra

KIK LAKNAK A PATAKBAN?
KIK LAKNAK A TAVAKBAN?

Tevékenység	Időtartam	Munkaformák, módszerek	Eszközök, mellékletek
I. RÁHANGOLÓ 15 perc			
I.1. Ráhangolás			
Felidézés - érzékszervi játék a természetben	5 perc	játék	1. számú melléklet: Érzékenyítő játék
I.2. Csoportalakítás			
Csoportokat alakítunk állatképek segítségével. Minden gyerek húz egy képet, amelyen egy édesvízi állat képe szerepel. A négy különböző állat kártyáját húzó gyerekek alkotnak egy csoportot.	5 perc	frontális	2. számú melléklet: Állatképek a csoportalakításhoz
I.3. Víz-kvíz			
A gyerekek tudását kvíz-kérdésekkel teszteljük. A kérdéseket szóban tesszük fel nekik, aki tudja a választ, mondhatja.	5 perc	frontális	3. számú melléklet: Víz kvíz
II. VIZSGÁLAT 20-35 perc			
II.1. Felszerelések, eszközök kiosztása			
Minden csapatnak megkapja a vízvizsgálathoz szükséges eszközöket.	5 perc	csoportmunka	gumicsizma (lehetőség szerint), szűrő, műanyag tálca, nagyító, csapatonként két vödör
II.2. Mintavétel			
A csoportok az eszközök segítségével vízi állatokat gyűjtenek be az élővízből.	15-30 perc	csoportmunka	
III. ÉRTÉKELÉS 20-25 perc			
III.1. Az állatok beazonosítása			
A gyerekekkel közösen beazonosítjuk az állatokat az *Édesvízi gerinctelenek – határozókulcs* alapján	15 perc	frontális	4.1. és 4.2. számú melléklet

III.2. Az állatok lerajzolása			
A gyerekek lerajzolják és megvizsgálják az állatokat a *„Hogyan mozog?”* adatlap segítségével Miután a gyerekek lerajzolták az állatokat, mutassák be a többieknek és próbálják meg utánozni a mozgását!	5-10 perc	egyéni	5. számú melléklet: Hogyan mozog? (diákonként 1 db) piros színes ceruza (diákonként 1 db)
IV. ZÁRÁS 25-20 perc			
IV.1. Vízvizsgálat befejezése			
Állatok visszaengedése, eszközök tisztítása	5-10 perc	frontális	
IV.2. Levezető játék			
Állatutánzó, fogócska	10 perc	játék	

Kiegészítő tevékenységek

1. Képzeld magad egy vízcsepp helyébe! Micsoda utazáson kell keresztül mennie, mire a poharadba jut! Készíts rajzot vagy képregényt az utazásról vagy írj róla mesét, verset! Küldd be pályaművedet a Fenntarthatósági Témahét szervezőinek. A legjobb pályaművek szerzőit értékes jutalomban részesítjük. További információ: https://www.fenntarthatosagi.temahet.hu/programok

2. Vegyen részt tanítványaival a 2022. évi Fenntarthatósági Témahét keretében országosan meghirdetett kutatási programban! Részletek a www.fenntarthatosagi.temahet.hu/programok honlap felületen.



Források jegyzéke:

1. Cornell, Joseph: Sharing nature with children (Watford, Herts , Exley Publications, 1990)
KÖZÖS ÉLMÉNYEK A TERMÉSZETBEN (Hogyan neveljünk természetszeretetre?)
Fordította: Ortmann-né Ajkai Adrienne

2. A Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság Dunavirág Vízibusza: https://dunaviragvizibusz.hu/

3. Édesvízi gerinctelenek - határozókulcsok az állatok meghatározására:
https://bisel.hu/UserFiles/hatarozolap.pdf https://bisel.hu/UserFiles/File/szineshatarozo.pdf

4. BISEL program: https://bisel.hu/

1. számú melléklet

Érzékenyítő játék

FELIDÉZÉS

Ez a játék igen alkalmas arra, hogy felkeltse a gyermekek érdeklődését a kövek, növények és állatok iránt. Mielőtt a gyerekek összegyűlnének játszani, a játékvezető titokban szedjen össze a közvetlen környezetből tíz gyakran (sok példányban) előforduló természetes dolgot, pl. köveket, magokat, tobozokat, növényi részeket, állatokra utaló jeleket. Rakja ki őket az egyik zsebkendőre, és takarja le egy másikkal. Hívja közel a gyerekeket, és mondja meg nekik*: „Itt a zsebkendő alatt tíz olyan természetes dolgot rejtettem el, melyek mind megtalálhatók a közelben. 25 másodpercre fel fogom emelni a zsebkendőt; igyekezzetek mindent jól megfigyelni és az emlékezetetekbe elraktározni."*

A 25 másodperces betekintés végeztével a gyerekek szétszóródnak, és mindenki maga próbálja összeszedni a bemutatott dolgok pontos másait. Öt perc keresés után hívjuk őket vissza. Leülünk, majd véletlenszerűen előhúzzuk az egyes dolgokat a kendő alól, és mesélünk mindegyikről valami érdekeset, majd megkérdezzük a gyerekeket, hogy ki talált hozzá hasonlót.

Ha többször is eljátsszuk ezt a játékot, akkor nagymértékben fokozódik a gyerekek koncentrációs képessége és fejlődik emlékezetük. **A játék végén mindenki vigye vissza a begyűjtött tárgyakat, hagyjuk ott a természetben!**

Forrás:
Cornell, Joseph: Sharing nature with children (Watford, Herts , Exley Publications, 1990)
KÖZÖS ÉLMÉNYEK A TERMÉSZETBEN (Hogyan neveljünk természetszeretetre?)
Fordította: Ortmann-né Ajkai Adrienne

2. számú melléklet

Állatképek a csoportalakításhoz

Bolharák



Búvárpók



Kövi rák



Nagy mocsáricsiga



3. számú melléklet

Víz-kvíz

1. Milyen állatfajok élhetnek a patakokban, tavakban? Soroljatok fel legalább 5 állatot, ami hazai vizeinkben él!
2. Miért folyik a patak és miért áll a tavak vize?
3. Hogyan lesz a békapetéből kifejlett béka?
4. Hány lába van a pókoknak, a rákoknak és a rovaroknak?
5. Hogyan mozognak a vízben élő állatok?
6. Régen honnan nyerték az ivóvizet?
7. Ma hogyan jut el a lakásokba az ivóvíz?
8. Mi módon lehet a vizes élőhelyeket megvédeni? Sorolj fel legalább 3 dolgot!
9. Milyen vízfolyásokon keresztül jut el a források vize a tengerekbe?
10. Melyik Magyarország két legnagyobb folyója? Melyik tengerbe torkollanak? Melyik hazánk legnagyobb tava?

5. számú melléklet

HOGYAN MOZOG?

Válassz ki egy állatot és figyeld meg, hogyan mozog!

Rajzold le az állatot és piros színessel jelöld a mozgásszervét!

Állat neve: …….